

**ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO
OFICINA DE LA GOBERNADORA**

JUNTA DE PLANIFICACIÓN DE PUERTO RICO

ENMIENDA

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL-FINAL

**PROYECTO SABANERA DORADO
(ANTES HACIENDA SAN MARTÍN)
ESTUDIOS CINEMATOGRAFÍCOS**

**BARRIO HIGUILLAR
(Carretera PR-693)
DORADO, PUERTO RICO**

Consulta Número: 96-11-0293-JPU

Octubre 2010

**DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL-FINAL ENMENDADA
PROYECTO SABANERA DORADO
(Antes Hacienda San Martín)
DORADO, PUERTO RICO**

II. PREAMBULO

- A. Agencia Proponente : Administración de Reglamentos y Permisos
- B. Promovente
- Nombre : Hacienda San Martín, Inc
- Dirección : 10 Carr. 693
Dorado, P.R., 00646
- Teléfono : (787)796-9300
- C. Título de la Acción Propuesta : Declaración de Impacto Ambiental Final -
Enmendada (DIA-F Enmendada)
1. Nombre del Proyecto : Sabanera Dorado (Antes Hac. San Martín)
2. Dirección : Carr. Estatal PR-693, Bo. Higuillar, Dorado, PR
3. Cabida de los terrenos : 842.45 cuerdas
4. Cabida del Proyecto : 842.45 cuerdas
5. Expansiones Futuras : No se contemplan expansiones futuras

D. Necesidad del Proyecto:

El Municipio de Dorado por años ha dependido económicamente del turismo y de la industria de la construcción para generar empleos. Debido a la crisis económica que atraviesa la isla actualmente, es necesario buscar nuevas opciones que ayuden a mejorar e impulsar la economía, por tal motivo se está proponiendo un proyecto que contempla la construcción de unos estudios cinematográficos como nueva alternativa viable para estimular la economía tanto a nivel isla como en el pueblo de Dorado ya que la misma habrá de apoyar la actividad turística del sector mientras que a su vez dará inicio a nuevas oportunidades para otros sectores económicos resultando en una fuente significativa de nuevos empleos.

E. Estimado de Costo de la Acción propuesta:

El costo del desarrollo de la acción propuesta será de aproximadamente \$35 millones y se utilizará como mecanismo de financiamiento fondos del sector privado.

F. Empleos Temporeros y Permanentes a generarse:

- Construcción : 220 empleos directos, 50 indirectos
- Operación : 100 empleos directos

G. Funcionario Responsable Alterno

1. Nombre : Gerente Centro Expreso de Trámite
2. Dirección : Administración de Reglamentos y Permisos
Box 41119, Minillas Station
Santurce, Puerto Rico.

3. Teléfono : 1-855-737-6476

H. Identificación del Documento Ambiental

Declaración de Impacto Ambiental-Final Enmendada Proyecto Sabanera Dorado; Consulta Número 96-11-0293JPU.

I. Resumen de la Acción Propuesta:

La Junta de Planificación aprobó la consulta de ubicación del proyecto Sabanera Dorado para un total de 1,600 unidades de vivienda (900 unifamiliares y 700 multifamiliares) y un Centro de Salud con usos mixtos en la propiedad localizada en el Municipio de Dorado. Ahora se propone enmendar esta consulta para integrar en una porción de 20 cuerdas unas facilidades para estudios cinematográficos, en sustitución de 100 unidades de vivienda multifamiliar resultando en una reducción de 1500 unidades de viviendas (900 unifamiliares y 600 multifamiliares), unas facilidades para el centro de salud y otras para los estudios cinematográficos.

J. Personal Científico que Participó en la Preparación de este Documento

El siguiente personal participó activamente, o contribuyó en la preparación de la enmienda a la declaración de impacto ambiental-final:

1. Ing. Edmundo Colón Arizmendi
Ing. Civil, Licencia 7812
Ana I. Martínez – MCE, Lic. 20283
Preparación y redacción del documento ambiental. Evaluación de la demanda de infraestructura, alternativas de desarrollo, posibles impactos ambientales, revisión y evaluación de estudios y documentos suplementarios.
2. Carlos R. Ruiz Lebrón
Ecólogo
Estudio de Flora y Fauna, Plan de Conservación y Desarrollo de Hábitat
3. Consultores
Evaluación Arqueológica - Arq. Juan González Colón

K. Agencias Federales, Locales e Individuos a los que se circulará esta DIA

Departamento de Recursos Naturales y Ambientales
Junta de Calidad Ambiental
Instituto de Cultura Puertorriqueña
Autoridad de Acueductos y Alcantarillados de P.R.
Autoridad de Energía Eléctrica de P.R.
Departamento de Transportación y Obras Públicas
Autoridad de Carreteras y Transportación de Puerto Rico
Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos
Autoridad de Desperdicios Sólidos

I. Fecha de circulación del documento

II. PREAMBULO	i
III. INDICE.....	iii
IV. RESUMEN EJECUTIVO.....	v
IV- a. Trasfondo Procesal.....	v
IV- b. Resumen de la Acción Propuesta	vii
IV- c. Resumen de los Posibles Impactos al Ambiente	viii
IV- d. Alternativas consideradas.....	xii
IV- e. Comentarios de Agencias Federales y Locales Consultadas.....	xi
IV- f. Agencias Federales y Locales a las que se circulará la DIA-P	xvii
V. DESCRIPCION DE LA ACCION PROPUESTA.....	1
1. Localización	1
2. Descripción general del proyecto	1
3. Área de ocupación del proyecto	7
4. Flora y Fauna en el área del proyecto	6
5. Tipos y características de los suelos y formaciones geológicas.....	8
6. Sistemas naturales y artificiales existentes	13
6.1 Cuerpos de agua existentes en un radio de 400 metros	14
7. Humedales	14
8. Uso y Calificación de los terrenos propuestos para el proyecto.....	15
9. Pozo (s) de agua potable dentro de un radio de 400 metros	18
10. Inundabilidad.....	20
11. Análisis de Hábitat Natural, incluyendo medidas de mitigación	23
12. Infraestructura disponible:	24
13. Descarga de Contaminantes a cuerpos de agua	26
14. Distancia del proyecto a la residencia más cercana:	26
15. Distancia de zona de tranquilidad más cerca.....	26
16. Usos de Terrenos y objetivos de los planes vigentes	26
17. Estimado de costo total del proyecto	28
18. Volumen de Movimiento de tierra	28
19. Niveles de ruido estimado y medidas de mitigación.....	30
20. Fuentes de emisión atmosférica y capacidad máxima estimada de cada fuente durante la construcción y operación	35
21. Análisis de Justicia Ambiental	36
VI. DISCUSION DEL IMPACTO AMBIENTAL DE LA ACCION PROPUESTA	40
22. Impacto Ambiental de la Acción Propuesta	40
1a. El bienestar y la salud humana	40
1b. Usos del terreno	40
1c. Calidad del aire y del agua	41
1d. Recursos Minerales	41

1e. Impacto sobre la Flora	42
1f. Impacto sobre la Fauna	43
1g. Suelos.....	43
1h. Áreas Inundables	45
1i. Humedales	45
1j. Niveles de sonido.....	46
1k. Valores Históricos/Arqueológicos.....	46
23. Descripción y evaluación de posibles agentes contaminantes.....	47
24. Acción propuesta vs. Planes de uso de terreno.....	47
25. Probables impactos ambientales.....	48
26. Compromiso de recursos	52
27. Compromisos irreversibles e irrevocables de los recursos	53
28. Aspectos o valores ecológicos, históricos, culturales, arqueológicos.....	57
29. Planes de desarrollo que pudieran ser afectados por la acción propuesta	57
30. Factores socioeconómicos	57
31. Necesidades de energía y medidas propuestas para mitigar	58
32. Acción Propuesta y Alternativas Consideradas	58
1. Alternativas consideradas.....	58
a. La alternativa de no construir	59
b. Actividad Propuesta.....	59
c. Alternativa seleccionada	60
VII. CONCLUSION.....	61
VIII. PERSONAL QUE TRABAJO EN LA PREPARACION DEL DOCUMENTO AMBIENTAL.....	62
REFERENCIAS	63
ILUSTRACIONES	
ILUSTRACION NUM. 1, Plano de localización.....	3
ILUSTRACION NUM. 1-A, Foto aérea de la propiedad	4
ILUSTRACION NUM. 2, Plano conceptual del proyecto.....	5
ILUSTRACION NUM. 3, Mapa de Suelos	11
ILUSTRACION NUM. 4, Mapa Geológico	12
ILUSTRACION NUM. 5, Plan Territorial.....	16
ILUSTRACION NUM. 6, Mapa de Calificación	17
ILUSTRACION NUM. 7, Mapa Localización de Pozos.....	19
ILUSTRACION NUM. 8, Mapa de Inundaciones	22
APENDICES	
APENDICE 1 -	Comentarios y endosos de Agencias Gubernamentales
APENDICE 2 -	Tablas de Flora y Fauna

IV. RESUMEN EJECUTIVO

IV-a. Trasfondo Procesal

Mediante Resolución enmendada el 15 de junio de 1999, la Junta de Planificación aprobó la consulta número 96-11-0293-JPU para un proyecto residencial unifamiliar consistente de 750 solares con cabida mínima de 600 metros cuadrados, en una finca con cabida total de 842.45 cuerdas, localizada en la Carretera Estatal PR-693 del Barrio Higuillar en la Municipalidad de Dorado.

Para el trámite de la consulta de ubicación se preparó y circuló una Declaración de Impacto Ambiental, dando cumplimiento con el Artículo 4c de la Ley sobre Política Pública Ambiental, Ley Número 9 de 18 de junio de 1970, según enmendada.

Durante el proceso de revisión del documento ambiental, el proyecto sufrió cambios en el concepto en cuanto al número de unidades a desarrollar como producto de un requerimiento del Departamento de Recursos Naturales, Fish and Wild Life y la propia Junta de Planificación que solicitaron se enmendara la consulta y la DIA-P para que se incluyera y describiera en la misma el uso futuro de todas los terrenos remanentes.

La Junta de Calidad Ambiental, mediante Resolución del 27 de enero de 1998 (Caso Núm. R-98-3-2, DIA-JCA-97-002 (JP)) determinó, entre otras cosas, que la DIA-P sometida por la Junta de Planificación discutió adecuadamente todas las preocupaciones de esa y las otras agencias comentadoras e indicó que la Agencia Proponente (JP) podía considerar la DIA-P como una DIA-F. La DIA-P a la que se refiere contempla el desarrollo de 900 solares, con cabida mínima de 600 metros cuadrados cada uno, para vivienda unifamiliar, en un área aproximada de 244 cuerdas, 500 unidades multifamiliares divididas en dos (2) núcleos de 200 y 300 unidades en dos (2) parcelas de 21.6 y 36.8 cuerdas respectivamente y un centro de salud en una parcela remanente con cabida aproximada de 22.00 cuerdas localizada al lado Oeste de la Avenida Higuillar.

Posteriormente, por razones legales relacionadas al proceso y tramitación de documentos ambientales, la JCA indica que se debe enmendar la DIA-F a los efectos de que el desarrollo propuesto se limite a 750 unidades de vivienda unifamiliar toda vez que la publicación original para la DIA-P se limitaba a ese número de unidades. A esos efectos se enmendó la DIA-F y la consulta de ubicación para que la JCA emitiera la resolución final para el proyecto que contemplaba solamente 750 unidades de vivienda, siendo aprobada posteriormente la consulta de ubicación.

Luego, se sometió una enmienda a la consulta de ubicación acompañada de una DIA-Final Enmendada a los efectos de volver a solicitar la aprobación de la consulta

para la totalidad de los terrenos según descrito en la página 22 de la DIA-F Enmendada la cual describe la acción propuesta de la siguiente forma:

“Se propone enmendar el desarrollo residencial aprobado por la Junta de Planificación para la formación de 750 solares con cabida mínima de 600 metros cuadrados para vivienda unifamiliar, actualmente en construcción, en una finca con cabida de 842.45 cuerdas localizada en Barrio Higuillar del Municipio de Dorado. La acción propuesta ahora consiste en el desarrollo de un complejo residencial de 900 solares con cabida mínima de 600 metros cuadrados cada uno, para vivienda unifamiliar, en un área aproximada de 244 cuerdas, 700 unidades multifamiliares divididas en tres (3) núcleos de 200, 300 y 200 unidades en tres (3) parcelas de 21.6, 36.8 y 20 cuerdas respectivamente. Unas 58 cuerdas de las 265 a ser ocupadas por estructuras y calles, serán dedicadas a facilidades vecinales y escuela. Los núcleos de viviendas estarán rodeados por áreas verdes en su estado natural. Se propone además el desarrollo de un centro de salud comunal en una parcela de terreno de aproximadamente 22 cuerdas la cual está localizada en una porción de la finca al extremo Oeste que quedará separada del desarrollo por la futura Avenida Higuillar.”

La enmienda a la consulta fue aprobada mediante resolución del 6 de julio de 2004 pero la misma omite mencionar el desarrollo de la parcela de 22 cuerdas para la construcción de un centro de salud. Para corregir ese defecto la Junta de Planificación mediante Resolución del 28 de febrero de 2008 aclara particularidades para que se incluya en la consulta aprobada el centro de salud como parte del desarrollo propuesto.

Ahora debido a la crisis que vive la industria de la construcción de viviendas y ante la falta de diversidad de actividades económicas que provean empleos y generen el movimiento de otras actividades relacionadas, se propone sustituir el desarrollo de 100 unidades multifamiliares a desarrollar como parte de esta consulta en un predio con cabida aproximada de 20 cuerdas por unas facilidades de estudio cinematográfico.

La Junta de Planificación solicitó comentarios a las agencias concernidas al caso y para el debido cumplimiento ambiental para la acción propuesta. Los comentarios o recomendaciones de estas agencias están incluidos en el Apéndice 1 de este documento y los mismos se discuten en la Sección VII.

IV-b. Resumen de la Acción Propuesta:

Se propone la construcción de unas facilidades para el establecimiento de una actividad de Estudios Cinematográficos en una porción de 20 cuerdas de los terrenos que componen el proyecto Sabanera Dorado.

Esta porción de terreno está separada físicamente del desarrollo residencial mediante una porción del lago construido como parte del sistema pluvial del proyecto y contigua al derecho de paso de la futura Avenida Higuillar la cual constituirá el acceso a esta parcela y la parcela de 22 cuerdas del centro de salud que ubica al lado opuesto de dicha futura vía. Véase la Ilustración Número 1.

El proyecto propuesto consiste de varias edificaciones para la grabación de la porción de escenas interiores para los largometrajes que se realicen en la Isla. Recientemente la industria cinematográfica se ha interesado en la Isla como destino para la producción y rodaje de películas, pero ante la falta de facilidades físicas (estudios) donde se pueda producir escenas interiores, solamente se han rodado escenas exteriores, limitando la inversión que puede inyectar esta industria en la economía de la Isla de largometraje. Estas facilidades constituirán una actividad local que generará empleos y atraerá otras empresas internacionales que actualmente utilizan otros destinos del Caribe para producciones fílmicas de todo tipo.

Las edificaciones propuestas tienen un área aproximada de 200,000 pies cuadrados. Los exteriores del predio serán utilizados para área de estacionamiento y otras facilidades relacionadas a las edificaciones, tales como áreas de carga y descarga, espacios para los generadores, sub-estaciones eléctricas, etc... No se utilizará los exteriores para la filmación de escenas que generen ruido, polvo u otras emisiones.

En cuanto a la demanda de infraestructura entendemos que la actividad propuesta habrá de tener un impacto menor que el desarrollo de 100 unidades de vivienda multifamiliares.

La acción propuesta contempla, además, medidas de protección para unas áreas de humedales (wetlands) que ubican al este y oeste del desarrollo propuesto. Las áreas de mitigación y de humedales contarán con zonas amortiguadoras, y otros mecanismos de protección de la sedimentación.

Parte de la porción de los terrenos a ser desarrollados ubican dentro de una zona inundable de clasificación AE. Estas áreas, y áreas de humedales (wetlands), serán protegidas. Las mismas se conservarán como áreas verdes en su estado natural proveyendo una laguna de retención para evitar ser afectadas por los sedimentos que puedan arrastrar las aguas de escorrentías y evitar que ganen acceso a los humedales.

El área del desarrollo residencial ha sido rellenado hasta una elevación que varía de 8.00 a 9.50 metros., resultando esto en un grupo de islotes rodeados de áreas verdes en su estado natural. De igual manera la acción propuesta será rellenada hasta una elevación que varía de 8.00 a 9.00 metros.

EL desarrollo enmendado se ajusta a las condiciones y requerimientos establecidos por las agencias comentadoras en la DIA-F. El mismo mantiene inalterada la

extensión o ocupación del desarrollo original.

Esta Enmienda a la Declaración de Impacto Ambiental-Final se ha preparado en cumplimiento con el Artículo 4(C) de la Ley Sobre Política Pública Ambiental, Ley Número 9 de 18 de junio de 1970, según enmendada, y el Reglamento de la Junta de Calidad Ambiental para el Proceso de Presentación, Evaluación y Trámite de Documentos Ambientales.

IV-c. Resumen de Posibles Impactos al Ambiente

Como se expone a lo largo del presente documento, se protegerán todos los valores naturales y/o ecológicos en el área del proyecto, y se mejorarán las condiciones naturales existentes, en un desarrollo armónico, donde el uso residencial del área no entre en conflicto con los valores naturales. Además, la conservación y protección de los recursos naturales añade valor y atractivo para los residentes y sus visitantes. Por lo tanto, los posibles efectos adversos del desarrollo propuesto están circunscritos a los absolutamente necesarios que conlleva cualquier tipo de construcción, en su mayor parte de carácter transitorio y enteramente reversibles en su naturaleza.

A continuación se presenta de manera resumida unos posibles impactos que son comunes a desarrollos como el propuesto. A saber:

- i. Durante la construcción
 - Alteraciones a la topografía - permanente
 - Eliminación de flora - temporero y permanente
 - Migración de la fauna - temporero y permanente
 - Alguna erosión interna - temporero
 - Aumento en ruidos - temporero
 - Aumento en polvo fugitivo - temporero

Todos estos impactos han sido atendidos adecuadamente en la porción de la finca que ha sido desarrollada al presente, creando incluso hábitculos para la fauna local y migrante, que no existían en los predios por falta de flora y cuerpos de agua.

- ii. Completado el proyecto (todas permanentes)
 - Aumento en el volumen de desperdicios sólidos
 - Aumento en la escorrentía

Aumento en el población del área

Aumento en el tránsito vehicular

Aumento en la demanda por servicios públicos

En este documento se presenta un análisis detallado de los aspectos o impactos antes mencionados, así como las medidas para aminorar o reducir a un mínimo aceptable cada uno de ellos.

Se discuten también los efectos positivos y beneficiosos del proyecto tales como la inyección a la economía local en un corto período de tiempo de aproximadamente \$35 millones, la creación de empleos, el uso productivo de terrenos baldíos, etc.

En esta etapa del proyecto podemos cuantificar algunos aspectos o datos significativos del proyecto:

IV-d. Alternativas consideradas

Como parte de los requisitos establecidos por la Regla 253 del Reglamento para el Proceso de Presentación, Evaluación y Trámite de Documentos Ambientales, promulgado por la Junta de Calidad Ambiental en septiembre de 1999, se llevó a cabo un análisis de alternativas razonables al proyecto propuesto. El Tribunal Supremo de Puerto Rico se expresó sobre como discutir las alternativas en el caso *Municipio de San Juan v. Junta de Calidad Ambiental*, 2000 TSPR 183, al indicar que “[e]l criterio para determinar cuáles alternativas deben ser discutidas y con cuánta profundidad es el de razonabilidad. [Citas omitidas.] Por lo tanto, aunque no es necesario discutir toda alternativa imaginable, la DIA debe considerar aquellas alternativas que cumplan con las metas del proyecto parcial o completamente. “ En otras palabras, la normativa explicada por el Tribunal Supremo es el análisis de las alternativas a la luz del proyecto propuesto y no de otros posibles usos que se encuentran fuera del ámbito del proyecto.

1. No llevar a cabo la actividad

La alternativa de no construir se ha descartado de inmediato, toda vez que los terrenos cuentan con la aprobación de una consulta de ubicación y en la actualidad se construye un proyecto residencial extenso conforme a la misma. En adición, se privaría al pueblo de Dorado de una actividad que generaría múltiples empleos directos e indirectos, así como impulsar otras actividades del área tales como comercios, servicios y las hospederías del área.

2. Actividad propuesta

La acción propuesta en el presente documento ambiental no altera ni aumenta sustancialmente los impactos a la infraestructura o al medio ambiente del sector considerados en la DIA-F originalmente aprobada. En el desarrollo propuesto los recursos naturales y ambientales forman parte integral del mismo. La propuesta se adhiere estrictamente a esta norma. La misma consiste en agregar un uso, considerado por la reglamentación aplicable como recreación extensa, a un desarrollo de baja densidad que en la actualidad cuenta con una aprobación para otros usos mixtos que armonizan con el carácter del área.

En el desarrollo llevado a cabo hasta el presente se ha integrado de manera sostenida, los valores ambientales y naturales existentes en el lugar. No solamente se protegen los recursos ambientales y naturales existentes, sino que se añaden también otros adaptables al lugar, para mejorar sustancialmente la calidad de vida y el entorno.

No habiendo un impacto negativo significativo como resultado del proyecto, según se ha demostrado a lo largo del presente escrito, se considera esta como una alternativa viable para el uso de los terrenos envueltos en la acción.

Se ofrece como parte del concepto de desarrollo total del proyecto, unas soluciones prácticas y reales para atender la protección y conservación de los valores ecológicos y recursos naturales de todo el sector. La integridad ambiental de toda el área se garantiza mediante el establecimiento de zonas y mecanismos de protección, según se describen y analizan en el presente documento de DIA.

Por su cercanía al pueblo de Dorado, se anticipa que el impacto mayor de este desarrollo, en sus aspectos socio-económicos, sería en el Municipio de Dorado. En el largo plazo, el desarrollo generará unas demandas por servicios y productos los cuales, lógicamente los suplirá dicho Municipio. El desarrollo provocará, igualmente, una ampliación de los servicios públicos como transportación, seguridad, teléfonos, agua potable, etc.

A corto plazo, la construcción generará un buen número de empleos diestros y no-diestros, cuya fuente principal sería el Municipio de Dorado, el cual, al igual

que casi todos los municipios de la Isla, registra una alta tasa de desempleo. La creación de nuevas fuentes de trabajo en el sector, aunque estas sean de carácter temporero, durante la etapa de construcción, representa una inyección económica, saludable, de repercusiones multiplicadoras de enorme beneficio localmente. Según estimados, el proyecto de los estudios cinematográficos requerirá una inversión de no menos de \$35 millones.

3. Alternativa seleccionada

En base a las conclusiones anteriores, se considera que el desarrollo tal y como se ha descrito en la presente enmienda a la DIA-F, es la mejor alternativa para el uso de estos terrenos. Existe el interés de parte de los proyectistas en darle un uso útil a los terrenos, a la vez que se protege la integridad ambiental de estos.

A base de las conclusiones anteriores, se considera que el desarrollo tal y como se ha descrito en la presente Declaración de Impacto Ambiental Enmendada, constituye la mejor alternativa para el uso de estos terrenos.

IV-e. Comunicaciones de las Agencias Federales y Locales Consultadas

En esta sección se presenta un resumen de las comunicaciones de las agencias Federales y locales consultadas. Copia de las comunicaciones correspondientes se incluyen en el Apéndice 1 de este documento ambiental.

Los comentarios incorporados para la DIA-F enmendada están representados en letras itálicas.

1- Municipio de Dorado

El Municipio de Dorado en comunicación del 15 de octubre del 2010 indica que no tiene objeción con que se apruebe la enmienda a la consulta de ubicación radicada, ya que ubicará en un área que ya ha sido destinada a usos urbanos, siempre y cuando cumpla con todas las disposiciones reglamentarias vigentes.

2- Autoridad de Acueductos y Alcantarillados

En comunicación del 6 de octubre de 2010 la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados no objeta el desarrollo del mismo ya que existe la infraestructura de agua y alcantarillados con la capacidad para ofrecer el servicio solicitado.

3. Autoridad de Energía Eléctrica

En comunicación fechada el 23 de septiembre de 2010 la Autoridad de Energía indicó no tener objeción a que la Junta de Planificación apruebe la enmienda a la consulta de ubicación del proyecto de la acción

propuesta:

Dicho endoso está condicionado a que se cumpla con lo siguiente: (texto resumido de las condiciones)

- 1) El dueño del proyecto tendrá que solicitar una evaluación de campo, acompañada de información de programación, carga propuesta, alcance del proyecto, plano de localización y situación. El dueño será responsable de cumplir con los requisitos que establezca la AEE para la conexión del proyecto como resultado de la evaluación de campo.*
- 2) El diseñador del proyecto deberá ser ingeniero licenciado y colegiado, autorizado para ejercer en P.R.. Los planos deberán cumplir con todos los reglamentos, códigos, estándares y normas aplicables vigentes para los sistemas eléctricos en P.R.*
- 3) Cumplir con los requisitos del Reglamento de Servidumbres para la AEE en relación con:

Servidumbres nuevas a establecer como parte del proyecto.

Servidumbres existentes cuando existan instalaciones eléctricas en el área del proyecto.*
- 4) Solicitar endoso de la División de Servicios de Riego, Represas y Embalses de la AEE cuando el proyecto afecte un sistema de riego.*

Todos estos requisitos serán cumplidos una vez aprobada la consulta de ubicación.

4. Instituto de Cultura Puertorriqueña

En comunicación del 28 de septiembre de 2010 el Instituto de Cultura nos indica que la información sometida previamente no es suficiente para que el Programa de Patrimonio Histórico y el Programa de Arqueología y Etnohistoria completen la evaluación correspondiente.

A tales efectos enviamos contestación mediante carta con fecha del 21 de enero del 2011 a ambas oficinas tanto la de Patrimonio Histórico como al Programa de Arqueología aclarando los siguientes particulares:

- El proyecto en epígrafe no es uno nuevo y el mismo fue evaluado en su origen por su agencia otorgándonos de esta forma el correspondiente endoso*

- (incluimos copia del endoso).*
- *El predio de terreno donde estamos solicitando la enmienda en uso fue ampliamente contemplado en el estudio arqueológico realizado por el Arqlo. Juan González Colon para la fecha de 12 de septiembre de 1996.*
 - *Actualmente este predio de 20 cuerdas se encuentra en su condición original previo al comienzo de la construcción de las obras de urbanización en la finca dado a que el mismo aún no ha sido impactado.*

Adicional, para la evaluación de este caso le incluimos copia del estudio (sometido previamente ante ustedes) el cual fue dividido en dos fases; Fase IA y Fase IB. La Fase IA fue basada en un Estudio Documental mientras que la Fase IB se realizó Estudios de Campo y Sondas de Prueba. Las Sonda de pruebas se dividieron en 5 secciones, las cuales se enumeran Sección 1-A, 1-B, 2, 3, 4 y 5 (ver Figura de las Diferentes secciones del Proyecto del Estudio Arqueológico). El área propuesta para los estudios cinematográficos ubica en la Sección I-A de las Sonda de pruebas.

Entendemos que la enmienda a la consulta no altera en ninguna forma el estudio arqueológico realizado para este proyecto por tanto solicitamos se emita una aprobación al proyecto propuesto.

5. Instituto de Cultura Puertorriqueña / Programa de Patrimonio Histórico

Mediante comunicación fechada el 27 de enero del 2011 la oficina de Patrimonio Histórico nos indica que lo siguiente:

- 1) *El proyecto propuesto no se encuentra dentro de los límites de una zona histórica ni impacta propiedad alguna incluida en el Registro de Zonas Históricas. Tampoco tiene evidencia que indique alguna propiedad elegible a histórico conforme a la reglamentación estatal. En este marco de referencia nuestro programa no tiene objeción a este proyecto.*
- 2) *Esta emisión es paralela a la evaluación y determinación correspondiente del Programa de Arqueología y etnohistoria (PAE) del ICP y no los exime de cumplir con la Ley Núm. 112 del 20 del julio de 1988.*

6. Autoridad de Desperdicios Sólidos

Mediante comunicación del 24 de septiembre del 2010 la Autoridad nos indica que no objeta la acción propuesta ya que el proyecto no tiene aspectos contrarios a nuestra política pública. Sin embargo, es necesario que el proponente incorpore, en las etapas subsiguientes, las recomendaciones que se especifican en esta carta y cumpla con las

regulaciones relacionadas con el manejo y disposición de los desperdicios sólidos y materiales reciclables.

7. Departamento de Recursos Naturales y Ambientales

Mediante comunicación fechada en diciembre 8 del 2010 el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales indica que en su comunicado de 5 de enero 1999 endosó condicionalmente la Consulta de ubicación original, por cuanto no tiene objeción a la enmienda presentada ahora, siempre y cuando cumplan con los siguientes requerimientos:

- *Cumplir con las disposiciones de la Regla 45.4 (Permiso Consolidado, Capítulo 46 (Permiso de Extracción), y Capítulo 47 (Permiso de Corte y Poda).*
 - Actualmente el proyecto en general cuenta con el Permiso Consolidado, Permiso de Extracción Formal y Permiso de Corte y Poda para las fases que se están trabajando ahora. Estos permisos serán enmendados para incluir el área de la acción propuesta una vez se apruebe la enmienda a la DIA-F.
 - El manejo y disposición de las aguas de escorrentía generadas por el proyecto se discute en la sección V.12.J de este documento ambiental.
- *Se recomienda establecer un programa de reforestación utilizando especies nativas que ayuden a minimizar la erosión y beneficien la vida silvestre. Esta medida es cónsona con la Ley 97 del 24 de junio del 1998.*
 - Actualmente se ha sembrado alrededor de 9000 individuos con una representación de 97 especies de árboles y palmas resultando en una migración hacia el proyecto de alrededor de 25 especies de aves. Este asunto se discute un poco más en detalle en la secciones V.4 y VI.1f y VI.1e de este documento ambiental.
 - En el área de la acción propuesta el biólogo del proyecto tendrá la responsabilidad de velar que se cumpla con el plan de reforestación y con la Ley 97 antes mencionada.
- *Toda construcción deberá mantener un retiro de la quebrada de 5*

metros de ancho medidos desde el borde del cauce de la quebrada. Dicha franja se mantendrá expedita y no podrá ser utilizada para uso distintos al propósito de conservación de los cuerpos de agua. La misma será segregada y dedicada para uso público y cedida y traspasada al Municipio de Dorado.

- *La base de los taludes a formar en colindancia con las quebradas descansará fuera de la franja de terreno de los cuerpos de agua y deberán ser protegidos contra la erosión.*
- *Se le apercibe que la huella de impacto del proyecto no deberá afectar el cauce mayor de las quebradas ni la vegetación asociada al cuerpo de agua.*
- *Deberá cumplir con las medidas de mitigación requeridas por el Cuerpo de Ingenieros de los Estados Unidos (COE) por los impactos del proyecto sobre los humedales del lugar.*
 - *Este asunto se discute en la sección III.D.4.1 y IV.C.2.3 de este documento ambiental.*
- *Conforme a la Hoja C0310J de los Mapas sobre Tasas de Seguros de Inundación preparados por la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias y adoptados por la Junta de Planificación, los terrenos donde ubica el proyecto está clasificado como una Zona AE. A tales efectos se deberá aplicar las disposiciones de la Sección 7.03 del Reglamento de Planificación Núm. 13 (Reglamento sobre Áreas Especiales de Riesgo a Inundación).*
 - *Los terrenos de la acción propuesta quedan afectado por esta Zona inundable AE con el nivel base de inundación que varía entre 6.4 a 6.6 metros. Actualmente este predio de terreno se encuentra a una elevación de aproximadamente de 2.0 a 3.5 metros, este será rellenado a una elevación que varía de 8.0 a 9.0 metros. Una vez se endose el proyecto y comiencen las obras de construcción se harán las gestiones pertinentes con la agencia federal “FEMA” para sacar estas estructuras fuera de zona inundable.*
- *Deberá obtener de la Junta de Calidad Ambiental el Permiso General Consolidado y cualquier permiso requerido por esa entidad para realizar el proyecto o la actividad.*
- *De descubrirse en el predio objeto de desarrollo algún cuerpo de agua superficial o subterráneo, sea perenne o intermitente deberá*

informarlo al DRNA y demás agencias concernidas. No informar hallazgos de este tipo así como las medidas de mitigación que se implantarán para proteger estos recursos naturales conllevará una revocación automática de la presente comunicación de no objeción y podrá ser base para acciones legales por parte del DRNA en los foros disponibles.

8. Autoridad de Carreteras y Transportación

La Autoridad de Carreteras y Transportación en su carta del 15 de octubre de 2010 solicitó un estudio de tránsito enmendado para evaluar el impacto de la actividad propuesta y donde se evalúen las condiciones de tránsito presente y futuro en el sector de influencia.

- Sobre este aspecto la parte promovente indica a la Junta de Planificación que el estudio solicitado, al presente no reflejará el impacto real que habrá de tener la actividad propuesta, toda vez que como parte de las mejoras viales que se contemplan para el sector y de las cuales participará este desarrollo, contemplan la construcción de la Avenida Higuillar la cual cambiará significativamente las condiciones de tráfico y la distribución de los viajes en las vías aledañas al desarrollo.
- La parte promovente indica que para el permiso de construcción del acceso al proyecto hacia la futura Avenida Higuillar como parte de los documentos a radicar ante la Oficina de Control de Accesos habrá de someter el análisis de la generación de viajes para la actividad propuesta y de ser esta mayor que la de la actividad residencial contemplada originalmente, entonces preparará el estudio de tránsito solicitado de ser necesario.
- En cuanto al pago de la aportación por concepto de la exacción por impacto, el DTOP y el Municipio de Dorado acordaron realizar la construcción de la Avenida Higuillar con la aportación de los desarrolladores de la actividad propuesta en este documento, quienes habrán de construir un tramo de dicha avenida y están sufragando los costos de estudios, planos y permisos para la misma. En el acuerdo adoptado entre las partes se estableció que el DTOP habrá de eximir al desarrollador del pago de la aportación de exacción por impacto toda vez que el costo de las obras y los estudios y diseño es mayor que la aportación correspondiente a los proyectos que estos desarrollan en el área y que impactan las vías del sector.

IV.f Agencias Federales, Locales e Individuos a los que se circulará esta DIA:

Departamento de Recursos Naturales y Ambientales

Junta de Calidad Ambiental

Instituto de Cultura Puertorriqueña

Autoridad de Acueductos y Alcantarillados de P.R.

Autoridad de Energía Eléctrica de P.R.

Departamento de Transportación y Obras Públicas

Autoridad de Carreteras y Transportación de Puerto Rico

Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos

Autoridad de Desperdicios Sólidos

V. DESCRIPCION DE LA ACCION DE LA PROPUESTA

1. Localización

El Municipio de Dorado está localizado en la costa Norte de Puerto Rico, delimitado al Norte por el Océano Atlántico; al Este por el Municipio de Toa Baja; al Oeste por el Municipio de Vega Alta; y al Sur por el Municipio de Toa Alta.

El lugar para el proyecto actual lo constituye una finca con una cabida de 842.45 cuerdas de terreno, localizada al Oeste y Sur de la Carretera PR-693, en el Barrio Higuillar, del Municipio de Dorado, Puerto Rico. Véase la Ilustración número uno (1) sobre impuesta en el Cuadrángulo Topográfico, Escala 1:20,000) e ilustración 1-A (Fotografía aérea de los terrenos).

2. Descripción General del Proyecto

(Ilustración numero 2, Plano Conceptual del Proyecto)

El proyecto al presente consiste en el desarrollo de un complejo residencial de 900 solares con cabida mínima de 600 metros cuadrados cada uno, para vivienda unifamiliar, en un área aproximada de 244 cuerdas, 700 unidades multifamiliares divididas en tres (3) núcleos de 200, 300 y 200 unidades en tres (3) parcelas de 21.6, 36.8 y 20 cuerdas respectivamente. Este complejo actualmente cuenta con unas facilidades vecinales y una escuela. También se propone el desarrollo de un centro de salud comunal en una parcela de terreno de aproximadamente 22 cuerdas la cual está localizada en una porción de la finca al extremo Oeste que quedará separada del desarrollo por la futura Avenida Higuillar.”

Actualmente estamos enmendado la DIA FINAL con el propósito de sustituir el desarrollo de 100 unidades multifamiliares a desarrollar como parte de esta consulta en un predio con cabida aproximada de 20 cuerdas por unas facilidades de estudio cinematográfico. Este proyecto propuesto consiste de varias edificaciones para la grabación de la porción de escenas interiores para los largometrajes que se realicen en la Isla. Estas facilidades constituirán una actividad local que generará empleos y atraerá otras empresas internacionales que actualmente utilizan otros destinos del Caribe para producciones fílmicas de todo tipo.

Las edificaciones propuestas tienen un área aproximada de 200,000 pies cuadros. Los exteriores del predio serán utilizados para área de estacionamiento y otras facilidades relacionadas a las edificaciones, tales como áreas de carga y descarga, espacios para los generadores, sub-estaciones eléctricas, etc..

Los terrenos de la finca en su totalidad están delimitados de la siguiente forma:

- Por el Norte colinda con terrenos propiedad de la Autoridad de Tierras, los cuales le separan de la parte Sur del centro urbano del Municipio de Dorado.
- Por el Sur, la finca colinda con terrenos de la Autoridad de Tierras.
- Por el Este colinda la Carretera Estatal PR-693.
- Por el Oeste la finca colinda con terrenos de la Autoridad de Tierras.

La acción propuesta comprende aproximadamente 20 cuerdas de las 842.45 que conforman la finca principal. Este predio quedará delimitado de la siguiente forma una vez quede establecido su uso:

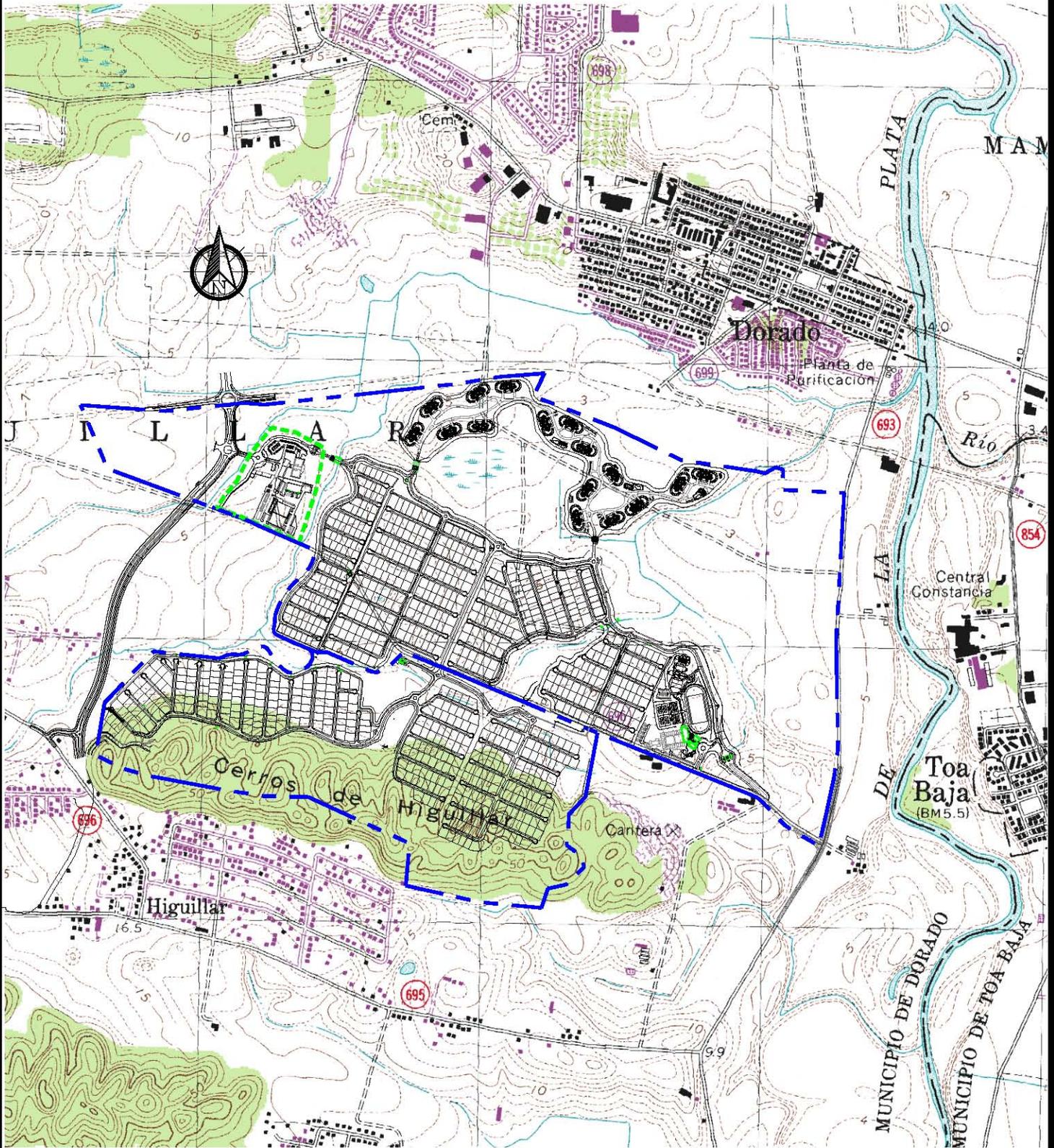
- Por el Norte colindará con la segunda entrada del proyecto Sabanera Dorado.
- Por el Sur, el predio colinda con terrenos de la Autoridad de Tierras.
- Por el Este colinda con un humedal y un lago que separan este predio del desarrollo residencial Sabanera Dorado.
- Por el Oeste el predio colindará con la Futura Avenida Higuillar.

3. Área del proyecto

La finca a desarrollar tiene una cabida de 842.45 cuerdas y es de topografía relativamente llana, prácticamente en la totalidad de la extensión de los terrenos, contando con varios humedales (wetlands), los cuales permanecerán como áreas verdes, y un promontorio de roca caliza en la parte Sur conocidos como los Cerros de Higuillar.

La acción propuesta se desarrollará en un predio de 20 cuerdas de las 842.45 cuerdas que conforman de la finca total.

PLANO DE LOCALIZACION
SC. = 1:20,000



ILUSTRACION NUM.2- PLANO DE LOCALIZACION
ESCALA: 1: 20,000

LEYENDA:

- FINCA PRINCIPAL
- ACCION PROPUESTA

**ILUSTRACION IA - FOTO AEREA
NO A ESCALA**



Sabanera de Dorado
Arbitrary Scale Plan, metric
October 28, 2003

ILUSTRACION NUM. 2- PLANO CONCEPTUAL DEL PROYECTO



Colón - Díaz - Quiñones
 Engineers - Planners - Designers



PROJECT:

Sabanera Dorado
 Carr. Estatal 603
 Barrio Higuillar
 Dorado, P.R.

OWNER: Hacienda San Martín, Inc.

DRAWING TITLE: **Enm. Consulta Ubicacion**

REVISION ITEM	DESCRIPTION	DATE

FILE NAME:	
DRAWN BY:	
SCALE:	1:4,000
DATE:	aug/2010
DRAWING NO.:	
SHEET	OF

moyses 50, urb. peres morin, hato rey, p.r. tel: (787) 784-0810

4. Estudio de Flora y Fauna en el Área del Proyecto

Estudio de flora

El estudio de la flora en los terrenos de desarrollo actual comprendía las especies localizadas en la parte llana o baja del mismo y aquellas presentes en la parte de los cerros calizos. El estudio de flora fue incluido y evaluado en la DIA-F aprobada como parte de la consulta de ubicación bajo la cual se desarrolla la actividad de construcción hoy día.

Estudio de flora de la parte baja de la finca

El estudio de la flora realizado por el biólogo Carlos Ruiz en la finca fue incluido en la Declaración de Impacto Ambiental Final publicada y aprobada por la Junta de Calidad Ambiental. El mismo reflejó que la flora establecida en la parte baja de la finca, en la cual se localizan las áreas para desarrollo de los núcleos multifamiliares, es de naturaleza secundaria. La misma se ha desarrollado *in situ* luego del abandono de prácticas agrícolas intensas en esta región. Todavía prevalece en la mayoría del área pastizales abiertos y casi monotípicos. Las yerbas dominantes son la yerba de guinea (Panicum maximum) y la yerba Venezolana (Paspalum fasciculatum). Estructuralmente, la vegetación está agrupada en hileras de árboles y en pastizales en aquellas áreas abiertas.

Las especies de árboles que eran más abundantes en la parte baja de la finca fueron: el carboncillo (Albizzia procera), el tulipán africano (s. campanulata), el almendro (T. catappa) y la acacia amarilla (A. lebeck). Esta dominaba en términos numéricos, los árboles aislados de la zona. Otras especies menos dominantes presentes en el lugar eran: el árbol de María (C. brasiliense), el flamboyán (D. regia), y el mangó (M. indica).

La vegetación de las áreas abiertas está dominada por gramíneas y plantas no leñosas de hábitos trepadores (bejucos) o rastreras. La yerba de guinea (P. maximum) el moriviví (M. pudica), el cohítre azul (C. diffusa) y la gloria de la mañana (I. setifera) constituyen las especies dominantes de la región abierta. Otras especies de este lugar en menor abundancia son la escobilla (S. acuta), el cadillo (U. lobata) y el anamú (P. alliacea).

En el sector Norte de la finca se encuentran terrenos anegadizos. La vegetación dominante en este lugar es la yerba enea (T. dominguensis) y la yerba de piedra (Panicum parvifolium).

Actualmente se encuentran desarrollados parte de los terrenos llanos de la propiedad.

Ya que toda el área a ser urbanizada tuvo que ser rellenada, toda la vegetación existente en dicha área fue sembrada por el desarrollador, como parte de la jardinería paisajista. Entre las especies sembradas pueden destacarse la Grama Zoicia (Zoicia matrella), Palma Real (Roystonea borinquena), Cupey (Clusia rosea), Roble Nativo (Tabebuia heterophylla), Saúco (Tecoma stans), Clitoria (Clitoria fairchildiana), Ausubo (Manilkara bidentata), Flamboyán (Delonix regia), Bambú (Bambusa vulgaris), Laurel de la India (Ficus benjamina), entre unas 119 especies de árboles, palmas, arbustos, bejucos y gramíneas.

En el Apéndice 2 de este documento se encuentra un listado detallado en la Tabla 1, de la flora sembrada en los predios de la finca de Hacienda San Martín las cuales junto con la construcción de los lagos han formado unos ecosistemas que han complementado e incrementado el hábitat positivamente en este lugar.

En el predio de la acción propuesta el cual fue estudiado previamente por el biólogo Carlos Ruiz para la aprobación de la DIA-F publicada y aprobada por JCA, no se encontraron especies amenazadas o en peligro de extinción.

Estudio de flora de los Cerros de Higuillar

Para los Cerros de Higuillar se realizó un estudio de flora detallado por el Biólogo Carlos R. Ruiz, donde se contaron 3,812 ejemplares de entre 174 especies de flora. Del total de individuos contados, 588 individuos fueron afectados por el Huracán Georges en sus estructuras. Muchas de estas especies de flora identificadas están consideradas como especies nativas o endémicas. Las especies encontradas se encuentran catalogadas en el Apéndice 2.

Estudio de la fauna

Al igual que la vegetación, la fauna típica de esta región ha sido algo modificada debido al desarrollo. Esta modificación a sido favorable debido a la variedad de especies tanto nativas como migratorias que habitan actualmente en este lugar provocado en cierta forma por la siembra masiva y a los ecosistemas creados los cuales sirven de hábitat y alimento para la vida silvestre.

Entre los anfibios encontrados en el área del proyecto detectamos los siguientes: leutherodactylus coqui y E. antillensis en las inmediaciones del proyecto en las áreas de árboles.

Los reptiles están representados por tres (3) especies de Anolis: A. cristatellus, A. pulchellus y A. stratulus. Además el Teido Ameiva exsul.

La avifauna la compone principalmente especies de sabana y áreas abiertas tales como los gorriones, rolitas y garza de ganado.

Al presente luego de realizar las obras de reforestación en las áreas impactadas, así como haber desarrollado un sistema de lagos de retención, en el proyecto se ha detectado más de 25 especies de aves que se han establecido en el lugar. En el Apéndice 2, Tabla 2 se muestra un listado de las especies encontradas en el predio de la Finca de Hacienda San Martín.

Especies en peligro de extinción

Los estudios de flora y fauna realizados por el Biólogo Carlos R. Ruiz determinaron la existencia de dos (2) especies consideradas como en peligro de extinción por el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales y el Servicio Federal de Pesca y Vida Silvestre. Las especies encontradas fueron el Palo de rosa, Ottoshulzia rhodoxylon, y la Boa de Puerto Rico, Epicrates inornatus. El Palo de rosa fue avistado en la parte más alta de una de los Cerros de Higuillar. Durante el estudio detallado de fauna, se encontraron varios especímenes de la Boa de Puerto Rico en los Cerros de Higuillar.

En coordinación con el Servicio de Pesca y Vida Silvestre y el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales se delineó el plan de manejo de las especies en peligro de extinción para permitir la remoción de la capa vegetal y la extracción de material de la corteza terrestre en un área de los cerros calizos para ser utilizada como fuente de relleno para el proyecto. Para este movimiento de tierra se obtuvo el correspondiente permiso del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales.

En el área para el desarrollo de los estudios de cinematográficos no existe ninguna especie en peligro de extinción.

5. Tipos y Características de los Suelos¹ y Formaciones Geológicas en el Área del Proyecto:

1. Fuente: U.S. Department of Agriculture, 1978, Soil Survey of San Juan Area of Puerto Rico y U.S. Department of Agriculture, 1982, Soil Survey of Arecibo Northern Puerto Rico, in cooperation with the University of Puerto Rico College of Agricultural Sciences, Maps, Photos, Etc.

Los suelos característicos de la finca principal son los siguientes. Véase la ilustración número tres (3) y cuatro (4).

Almirante arcilloso (AmB), declive del 2 al 5%; Capacidad de uso agrícola IIe.: Este es el suelo más abundante de la parte llana. Suelo arcilloso, firme, marrón-amarillo oscuro, de declive suave y buen drenaje. Se encuentra formando valles de poca extensión asociado con la roca caliza. Este suelo ocupa cerca del 40 por ciento de la cabida de la propiedad.

La permeabilidad de este suelo es moderada, al igual que su capacidad de retención de agua. Es un suelo ácido, de fertilidad moderada y que se adapta bien a la siembra de caña de azúcar, piñas, batata y plátano. Responde bien a la aplicación de cal hidratada y fertilizante.

Es un suelo que se adapta también a la siembra de pastos, como la yerba estrella, pangola y yerba merker.

Bajura arcilloso(Ba), Capacidad de uso agrícola IIIw-1: Esta clase de suelo se encuentra por lo regular en los llanos inundables a lo largo de los ríos y áreas más bajas retiradas de estos. Está sujeto a inundaciones frecuentes que causan daño a las cosechas. El nivel freático está periódicamente alto. Este suelo es fértil. La permeabilidad es lenta en el subsuelo, y la capacidad de retención de agua asequible es alta. Ocupa como el 3 por ciento de la cabida de la propiedad, en una pequeña área en la parte media Norte de la finca.

Coloso limo arcilloso lómico (Cs), Capacidad de uso agrícola IIW: Este suelo está en los llanos inundables no muy lejos de las márgenes de las quebradas y ríos y está propenso a inundaciones ocasionales que causan perjuicios. Es un suelo casi llano, de desagüe algo pobre, fértil, y que tiene una capacidad de retención de agua alta. Ocupa como el 18 por ciento de la cabida total de la propiedad, en la parte media oriental de la finca.

Martín Peña turboso (Mp), Capabilidad de uso agrícola VIIw: Este suelo es un suelo llano, de muy pobre drenaje, y aparece ocupando áreas deprimidas en los llanos costaneros húmedos. Es un suelo turboso, con un alto contenido orgánico y de agua. La permeabilidad es muy lenta y su contenido de humedad es muy alto. La escorrentía es lenta. Es un suelo de muy difícil laboreo por su gran contenido de humedad y su alta plasticidad. Ocupa como el 12 por ciento de la cabida total de la propiedad, en la parte media Norte de la finca.

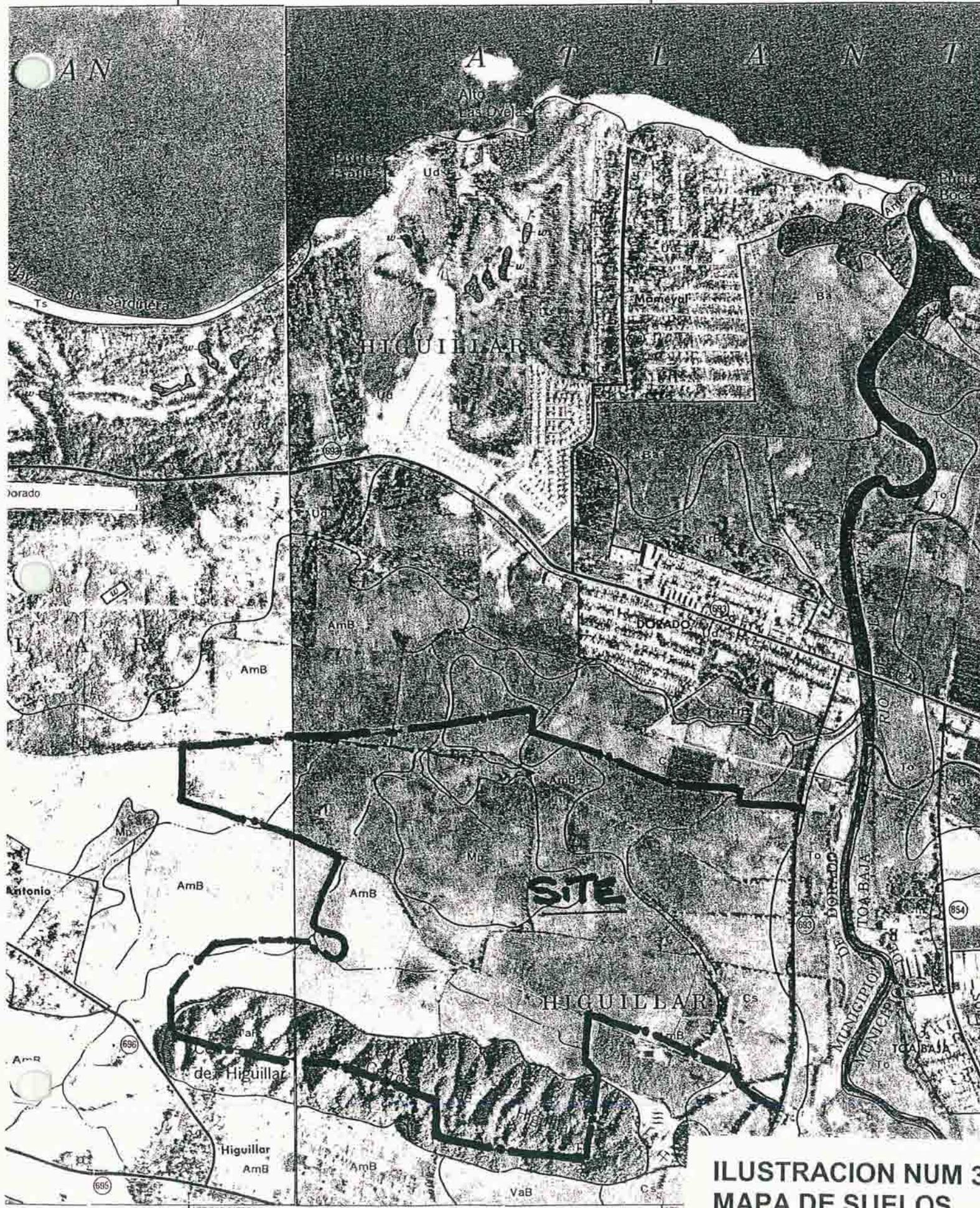
Toa Alta limo arcilloso lómico (To), Capacidad agrícola I: Este es un suelo llano,

parejo, con un drenaje bueno a moderado y ocupa áreas fluviales inundables, a lo largo de los ríos mayores. Su permeabilidad y capacidad de retención de agua es moderada. Es un suelo de fácil laboreo, con una zona enlazable profunda. Su fertilidad natural es alta y responde muy bien a la aplicación de cal y fertilizantes. Se ha usado extensamente para la siembra de caña de azúcar.

Presenta una seria limitación para usos urbanos, por su susceptibilidad a inundaciones, su naturaleza arcillosa y baja consistencia. Ocupa como el 15 por ciento de la cabida total de la propiedad, en la parte oriental de la finca, en el valle fluvial del Río La Plata.

Complejo Tanamá, afloramiento rocoso, (TaF), declive del 20 al 60%,
Capabilidad agrícola subclase VIIIs.: Este complejo consiste de áreas rocosas calizas expuestas en la superficie o con una cubierta muy fina de suelo, con buen drenaje. El declive es bien empinado. Este complejo de suelo se ha formado en áreas calizas, de topografía cárstica, caracterizada por la presencia de cerros pepinos, o cónicos. La topografía es una bien abrupta y escarpada, con declives en muchas direcciones. Es el producto de la disolución diferencial de la roca caliza original, bien densa y de fina estratificación. En el suelo Tanamá la permeabilidad es moderada y la capacidad de retención de agua es muy baja. La escorrentía es rápida y la erosión constituye un riesgo. La zona de enraizamiento es llana y superficial, la fertilidad natural es baja y la mayor parte del complejo está cubierto por matorrales. Ocupa como el 12 por ciento de la cabida de la finca en su extremo Sur.

Los suelos del área del complejo cinematográfico están clasificados como Almirante arcilloso (AmB) en su totalidad.



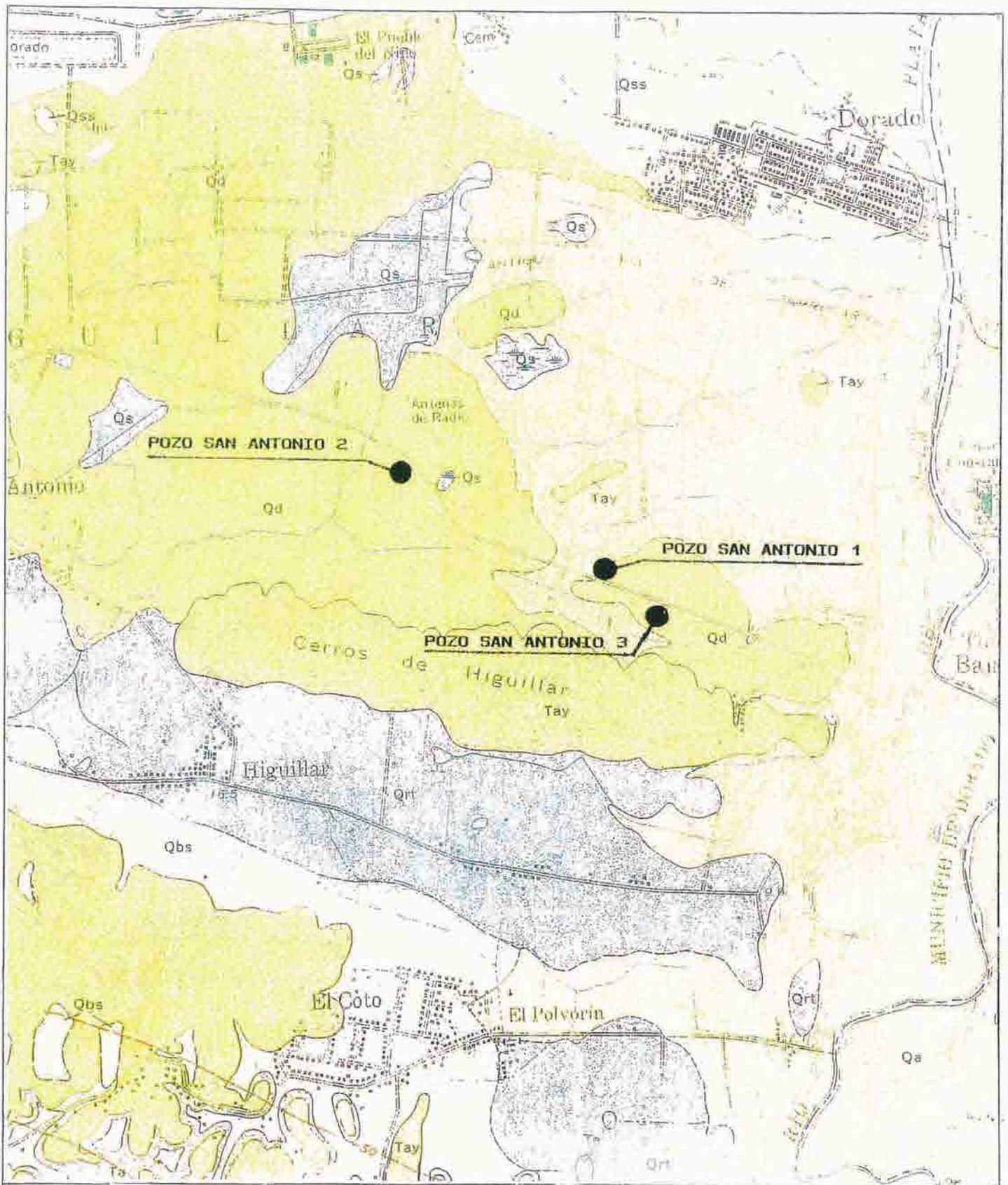
ILUSTRACION NUM 3
MAPA DE SUELOS

(Joins sheet 5)

168 000 METERS

(Joins sheet 6)

170



ILUSTRACION NUM 4 - MAPA GEOLÓGICO

6. Sistemas Naturales (cuerpos de agua existentes en un radio de 400 metros alrededor del proyecto y aéreas adyacentes)

La finca principal cuenta con tres (3) quebradas de flujo intermitente, por las cuales discurren las aguas pluviales de la finca y parte de los terrenos adyacentes. Estas quebradas habrán de ser preservadas y en los márgenes de las mismas se sembrarán árboles para reforestar la propiedad.

La acción propuesta esta bordeada por dos de estas quebradas intermitentes, una de ellas discurre por la parte este del predio y la otra por el oeste. Estas quebradas son parte del ecosistema de los humedales que bordean el predio.

Actualmente se ha completado alrededor de un 60% de la construcción del proyecto con sus áreas sembradas y estabilizadas. Se han creado alrededor de 4 lagos interconectados los cuales son parte del sistema de amortiguamiento para el control de inundación y sedimentación de los humedales y cuerpos de agua existentes.

La finca principal cuenta con varias porciones de humedales que totalizan un área de unas 90 cuerdas, según Determinación de Jurisdicción emitida por el Cuerpo de Ingenieros de los Estados Unidos. Véase Sección 8 más adelante, para más detalles sobre el aspecto de los humedales.

Los cuerpos de agua existentes se mantendrán inalterados. El desarrollo propuesto contempla un plan de reforestación a lo largo de las márgenes de las quebradas con el propósito de evitar que los efectos del movimiento de tierra y la erosión natural de los terrenos que no habrán de ser desarrollados, no cree problemas de sedimentación en los mismos. Dicho plan ha sido implantado en todas las áreas que se ha estabilizado los terrenos perturbados por el desarrollo.

Ninguna de las quebradas o desagües del lugar habrán de ser canalizados. Solamente se realizarán en las mismas labores de limpieza para evitar el empozamiento de las aguas pluviales. La formación de taludes para nivelación de los terrenos a ser desarrollados se mantendrá fuera de la servidumbre o franja de protección no menor de cinco (5) metros.

La calidad del agua en los alrededores del área no se verá afectada por el desarrollo del proyecto, ya que se tomarán todas las medidas necesarias para evitar problemas de arrastre de sedimentos sueltos, mediante el establecimiento de un efectivo Plan CES para el control de la erosión y/o sedimentación, el cual ha sido debidamente aprobado por la Junta de Calidad Ambiental de Puerto Rico. Estas y otras medidas de protección, garantizará la seguridad de los sistemas de drenaje del área, de las aguas naturales y de los humedales.

Cuerpos de agua existentes en un radio de 400 metros alrededor del proyecto y áreas adyacentes de los mismos.

A una distancia de un radio de 400 metros de la colindancia noreste del proyecto discurre el Rio La Plata. En adicción, como se mencionó en la sección 6.0, por la finca principal discurren tres (3) quebradas de flujo intermitente, por las cuales discurren las aguas pluviales de la finca y parte de los terrenos adyacentes. Estas quebradas habrán de ser preservadas y en los márgenes de las mismas se sembrarán árboles para reforestar la propiedad. Además, la finca cuenta con varias porciones de humedales herbáceos que totalizan un área de unas 90 cuerdas.

7. Humedales

Determinación de jurisdicción federal por humedal

La finca cuenta con varias porciones de humedales, las que de acuerdo a una Determinación Jurisdicción del Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos, totalizan unas 95 a 96 cuerdas. El número de la Determinación federal es el 199604878 (JF-GR) y su fecha el 16 de agosto de 1996. Estas áreas de humedales (wetlands) se protegerán de cualquier daño adverso, y se velará por su protección y mejoramiento.

Para construir las obras de puentes para el cruce de varias áreas de humedales que fragmentan la finca principal en cinco porciones, el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos aprobó el depósito de relleno en los lugares de los cruces propuestos los cuales impactan un área aproximada de 0.45 cuerdas. Dicha aprobación conlleva obras de mitigación las cuales fueron debidamente aprobadas el **19 de junio de 2008** por dicha agencia federal.

Actualmente el plan de mitigación ha sido implantado y el mismo está estable y consta de una población saludable. La población de este humedal está comprendida por las especies de Palo de Pollo (*Pterocarpus officinalis*) y Corazón cimarrón (*Annona glabra*) y su inventario es de 78 y 182 árboles respectivamente. Existen otras especies de humedales asociadas a la mitigación que fueron creciendo en el mismo predio. Las mismas son: la Enea (*Typha domingensis*), Yerba de Clavo (*Ludwigia octovalvis*), Yerba de Clavo Acuática (*Centella erecta*), Junco de Ciénaga (*Cyperus giganteus*) y otras Gramíneas.

Las especies principales de la mitigación (Palo de Pollo y Corazón Cimarrón) ya han florecido y fructificado. Particularmente el Corazón Cimarrón, el cual se mantiene con frutos durante todo el año luego del segundo año de ser sembrados.

8. Uso y Calificación de los terrenos propuestos

Uso de terrenos

El proyecto propuesto ubica en un sector de muy baja densidad que ha sido utilizado por años para vivienda unifamiliar, mediante el desarrollo de parcelas para proyectos de interés social. Varias fincas han sido destinadas a la crianza de ganado. La finca que nos ocupa, tiempo atrás se dedicó a la siembra de caña.

Al extremo este de los Cerros de Higuillar encontramos un área perturbada que en el pasado fue una operación de cantera, hoy abandonado y ocupado hasta hace tres años por la operación del sistema de relleno sanitario de Dorado.

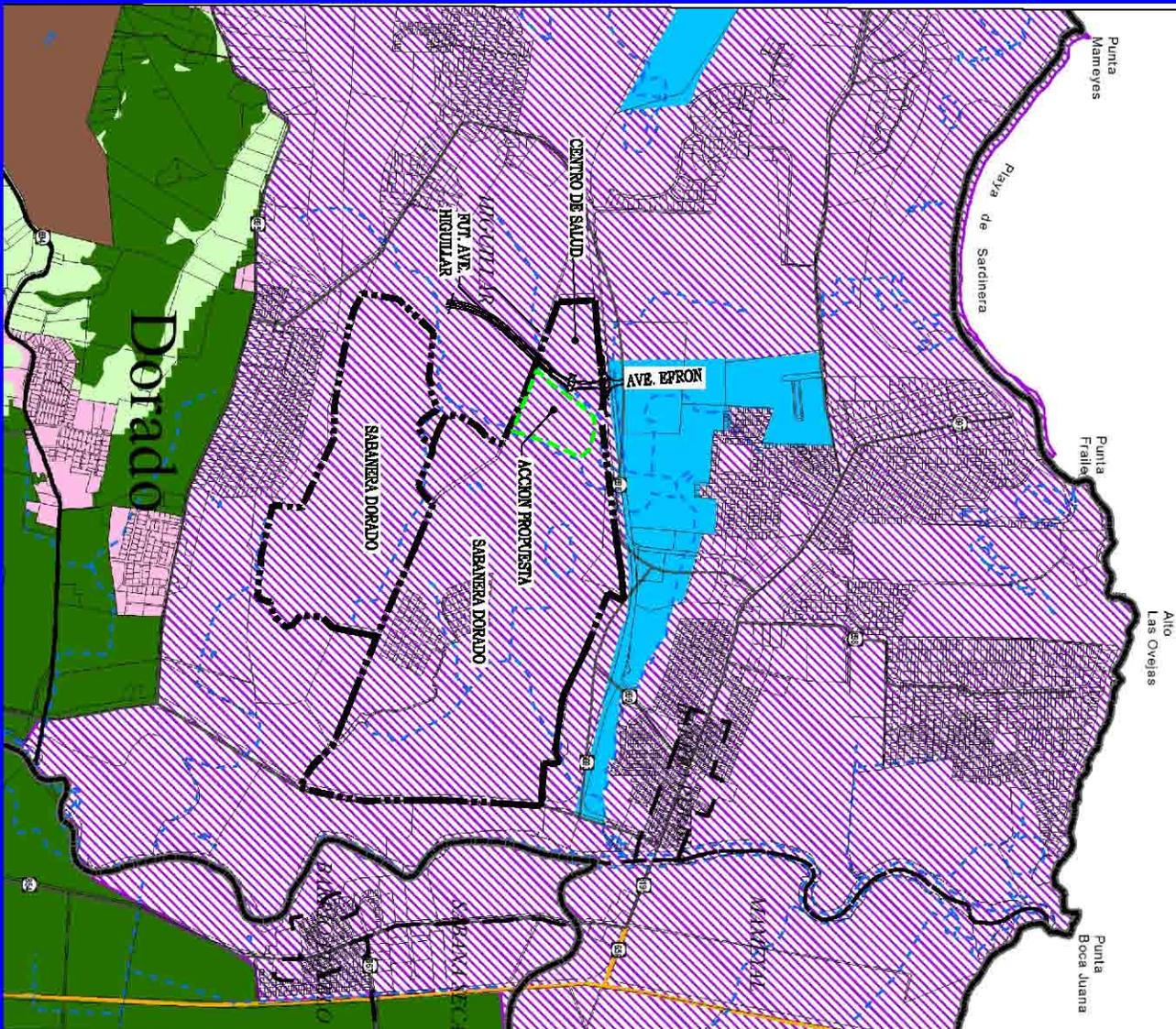
Hacia el Norte de los terrenos ubica el centro urbano del Municipio de Dorado, y en los alrededores varios proyectos de aprobación relativamente reciente. Véase la ilustración número cinco (5).

En el sector inmediato se han desarrollado dos predios para fines comerciales de venta al detal, comida y servicios.

El Plan de Ordenamiento Territorial aprobado para el Municipio de Dorado clasifica los terrenos del desarrollo propuesto como urbanos y los califica dentro de un Distrito RI.

Calificación del predio

Conforme a los Mapas de Calificación aprobados por la Junta de Planificación para el Municipio de Dorado los terrenos propuestos están clasificados como R-I al igual que los predios colindantes al Sur y al Este de la propiedad (Véase la ilustración número seis (6)).



ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO
 OFICINA DEL GOBERNADOR
 JUNTA DE PLANIFICACION

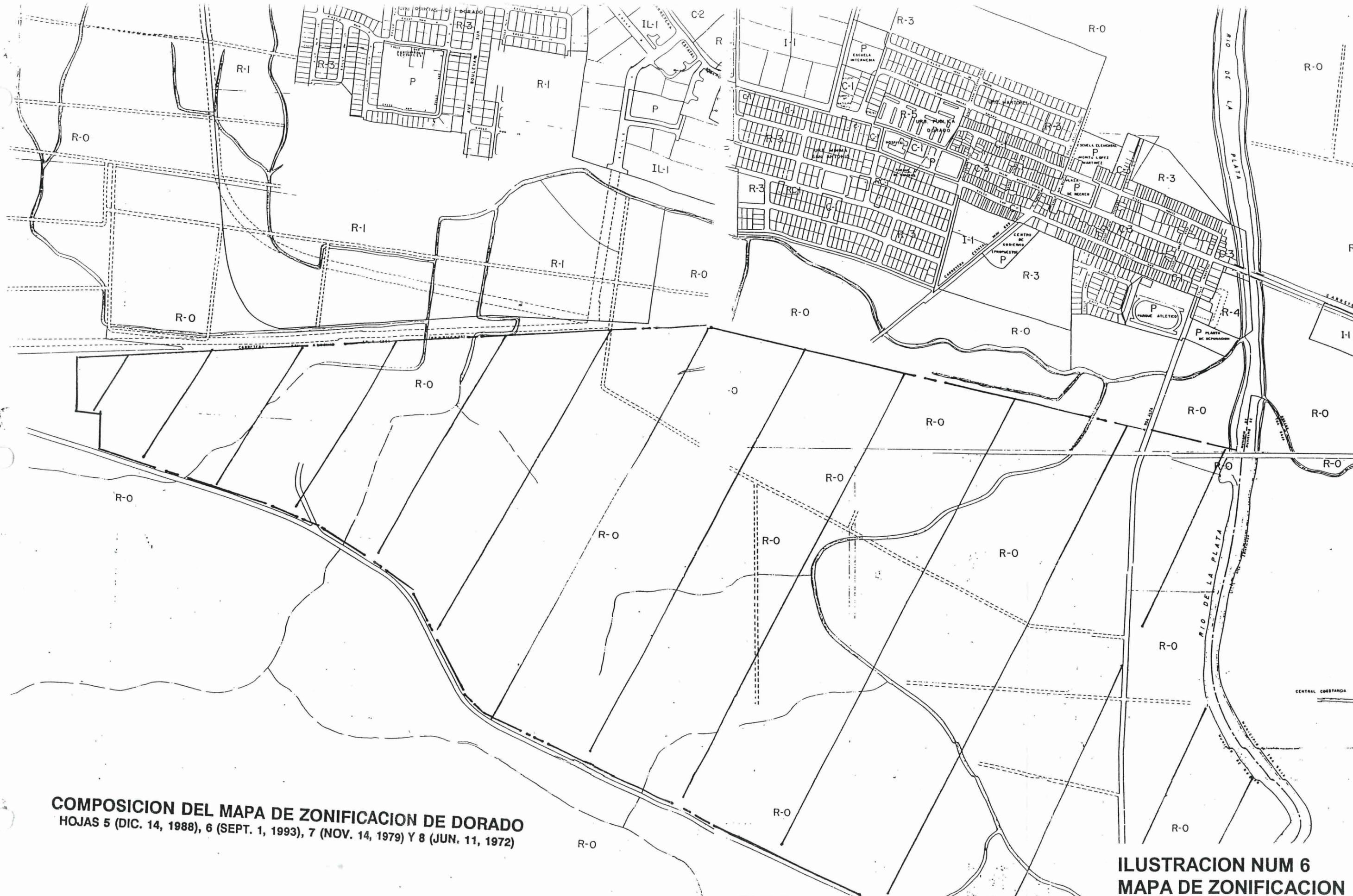
PLAN DE USOS DE TERRENOS DE PUERTO RICO CUADRÁNGULO VEGA ALTA BORRADOR PARA VISTA PÚBLICA 2006

(Documento en Revisión)

Versión 1.3

- | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Clasificación de Suelo | Geodatos | Limites |
| <ul style="list-style-type: none"> Suelo Urbano Suelo Urbano Atípico Desarrollado Suelo Urbano Atípico Industrial Suelo Urbano Atípico Turístico Suelo Urbanizable Suelo Urbanizable Programado Suelo Urbanizable No Programado Suelo Rústico Común Suelo Rústico Especialmente Protegido Áreas con Planificación Especial | <ul style="list-style-type: none"> Ríos & Quebradas Puertos Aeropuertos Embalses & Lagunas Bosques & Reservas | <ul style="list-style-type: none"> Limite de Parcela Limites de Barrios Limites Municipales |
| | <ul style="list-style-type: none"> Carreteras Autopistas Primarias Secundarias Tercianas | |

Fuente: Junta de Planificación / Departamento de Recursos Naturales & Ambientales / Junta de Calidad Ambiental / Departamento de Obras Públicas - Autoridad de Carreteras / Autoridad de Desperdicios Sólidos / Departamento de Agricultura / Compañía de Turismo / Servicio de Extensión Agrícola / Natural Resources & Conservation Service (NRCS) / U.S. Geological Survey (USGS) / Escuela de Asuntos Ambientales - Universidad Metropolitana (SUAGM) / Federal Emergency Management Agency (FEMA) / Oficina del Plan de Aguas de Puerto Rico / Centro de Recaudación de Ingresos Municipal / Oficina de Gerencia & Presupuesto

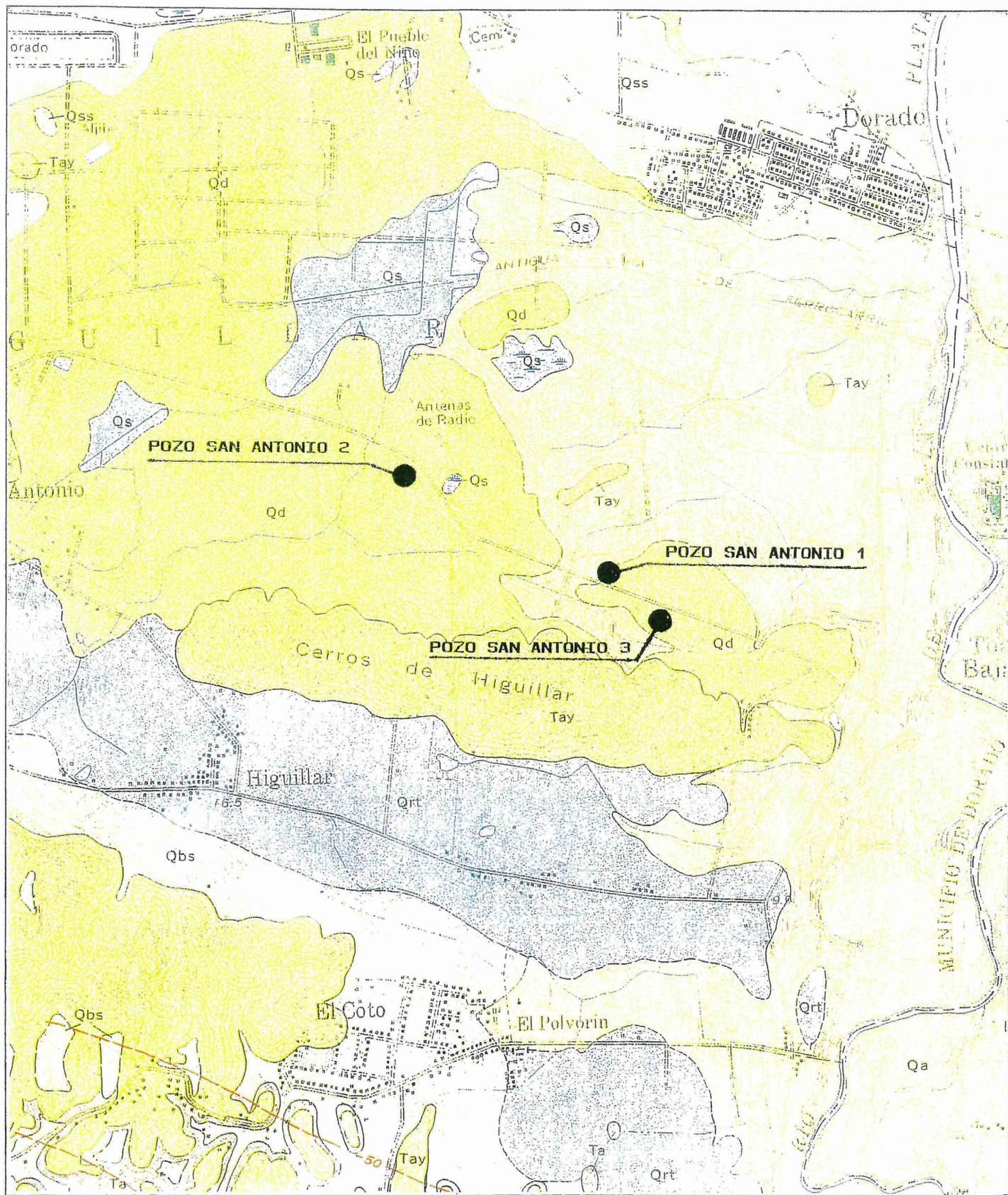


COMPOSICION DEL MAPA DE ZONIFICACION DE DORADO
 HOJAS 5 (DIC. 14, 1988), 6 (SEPT. 1, 1993), 7 (NOV. 14, 1979) Y 8 (JUN. 11, 1972)

ILUSTRACION NUM 6
MAPA DE ZONIFICACION

9. Pozos de agua potable dentro de un radio de 400 metros medidos desde los límites de la finca.

Existen en el Barrio Higuillar del Municipio de Dorado tres (3) pozos de agua potable (San Antonio 1, San Antonio 2 e Ingenio – San Antonio 3) que producen alrededor de 2,000 galones por minuto. Estos tres (3) pozos son operados por la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados, y los mismos proveen agua a la zona urbana del Municipio de Dorado y el Barrio Higuillar. Al presente su uso ha sido discontinuado pues los mismos presentan un alto grado de contaminación por efectos del vertedero próximo al área de los pozos. Véase ilustración número 7.



**LOCALIZACION DE POZOS
 AUTORIDAD DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS
 FINCA PROYECTO HACIENDA SAN MARTIN**

FIGURA NUM. 7